

会计中的创新

赵万春

天津财经大学金融学院

2024 年 5 月 24 日

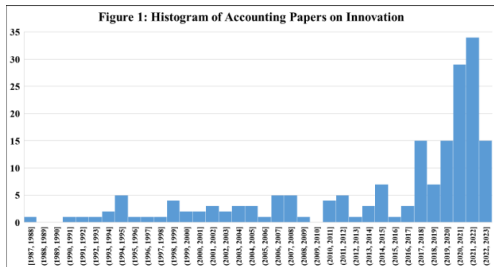


1 introduction

2 What is Innovation ?

文献概况

本文综述了创新研究的会计文献。



然而尽管文献数量增长迅速，但少有文献关注创新资产与其他资产的区别，以及会计人员的独特技能如何为更广泛的创新文献做出贡献。

研究对象

本文专注于创新与其他资产不同的经济特征：

- 新颖性: 新的想法或实现现有想法的新方法.
- 非竞争性: 多方同时使用一项创新成果，却不损害各方获取创新成果的能力 (Samulson,1954)
- 部分排他性。创新所有者无法完全合法地限制他人获取其创新 (产权)

创新的经济特征导致了许多经济学上的挑战。

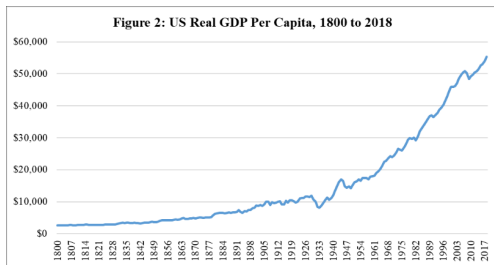
创新与宏观经济学

传统宏观经济学中，生产使用劳动和资本两种对立要素。

如果没有创新，增长就会受到可用劳动力和资本存量增长的限制。

因此，随着人口增长，人均产出保持不变，甚至由于边际收益递减而下降。

然而人均资本产出并没有下降 (Bolt et al.,2020)



用创新解释增长

首先，创新可以在不损害可用性的情况下被复用。

进一步，新的创新可以利用之前的创新，实现创新之间的互动，促进增长（Jones，2023）

最后，创新存在知识溢出效应，有利于驱动经济增长。

最近的一个例子是，人工智能（AI）的非竞争性促进了人工智能在现代经济中的传播；截至 2023 年 6 月 1 日，美国市值最大的五家公司分别是苹果、微软、Alphabet、亚马逊和英伟达，它们都利用了人工智能和其他创新的各个方面。

为什么创新对于会计研究很重要？

创新的新颖性、非竞争性和部分排他性导致了会计信息问题。

- 部分排他和非竞争性导致了知识溢出 (Romer, 1990)。
- 进一步，创新披露会通过知识溢出产生正外部性 (Dyer et al., 2020; Kim and Valentine, 2021)
- 创新披露为创新主体带来产权成本
- 部分排他性允许他人侵占创新的部分价值，事前阻碍了创新。

产权成本和创新披露收益权衡是会计研究的重要议题之一
(Verrechia, 1983)

创新与制度

创新的新颖性导致企业不能完全控制创新收益。

创新的产权成本和披露的正外部性，导致创新的法律与税收机制设计具有复杂性。

创新的新颖性导致事前签订的契约必然不完善 (Aghion and Tirole, 1994)，为会计研究带来了挑战 (Christensen et al., 2016)

许多看似关系不大的难题都源于创新的新颖性。

测度创新

- 创新的部分排他性阻碍了公开披露,
- 创新的新颖性使经验比较变得复杂,
- 创新的非竞争性意味着许多创新并不明确属于哪家公司, 也不在哪家公司的范围内运作。

衡量创新的最佳方法因研究问题 and 研究环境的不同而不同。
开发新的实证技术、数据集和可信外生变量来源的研究机会。

新的研究视角

披露、搜索和契约：信息与创新 (Romer, 1990; Jones, 2023)

- 非正式公开：盗用与逆向工程
- 基于会计信息的契约理论与增长理论创新

AI 如何影响信息过程与创新 (Blankespoor et al., 2020)

AI 改变了财报、契约与审计 (Fedyk et al., 2022)

AI 也可能通过识别创新机会，直接影响创新与增长

企业如何与个人发明者订立契约？

- 部分排他导致的成果挪用
- 激励机制与契约设计问题，控制问题。

既有视角的新拓展

关注创新的部分排他性和非竞争性的研究较少。

为什么某些公司不利用创新的非竞争性和新颖性避税？

鼓励创新和披露创新的税收和非税收政策最优组合是什么？

ESG 与创新 (Christensen et al., 2021)

1 introduction

2 What is Innovation ?

Defining Innovation

Measurement

1 introduction

2 What is Innovation ?
Defining Innovation
Measurement

定义创新

创新：**改进生产流程、产品、方法或平台的新想法。**(Arrow,1962; Romer,1990)

创新具有**新颖性、非竞争性和部分排他性。**(Romer, 1990; Aghion and Tirole, 1994)

- 新颖性：创新必须是特定背景下企业、实体或社会的新事物。
- 非竞争性：一方使用不影响他人创新的数量、质量或可用性。
- 部分排他性：创新所有者无法完全限制他人合法使用其创新。

什么是创新，什么不是创新？

依托创新的有形产品和机器都不是创新（具有竞争性、排他性）

T 型车和生产 T 型车的产线都不是创新。

生产 T 型车的 idea 属于创新。

创新是一种知识产权和无形资产，但反推不一定。

客户名单、数据库、商标、广告和常识都具有创新特征，但不是创新。

要么不是 idea（客户名单和数据库）

要么不具有新颖性（客户名单是已知数据的集合）

“技术” (Romer, 1990; Jones, 2023) 不能用于指代创新，因为技术具有竞争性。

1 introduction

2 What is Innovation ?

Defining Innovation
Measurement

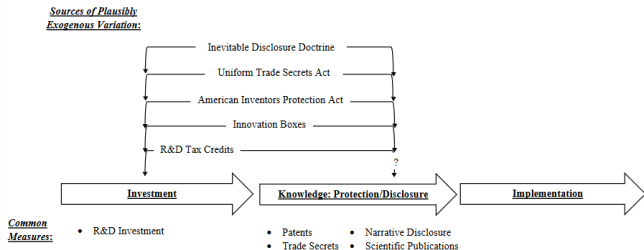
测度创新：概述

对创新测度的三种批评

- 部分指标只反映了创新的排他性（专利与商业秘密权），而非部分排他性。
- 大部分研究强调上市公司的创新
- 数据质量和排他性存在正相关

创新生命周期

Figure 3: Innovation Lifecycle for Profit Driven Firms



创新投资：R&D 支出与存量

最典型的测度是研发费用。

数据广泛、通用性强

披露相对粗糙，无法观测创新方向、创新披露与其他问题。

不能反映创新是否成功

研发费用是一个流量变量，但使用 R&D 存量有时更精确。

- 累计研发费用 + 折旧，估算研发存量

选择直接折旧或者行业折旧 (Li and Hall, 2020)

独立估算折旧率的文章较少 (Ewens et al. ,2019; Iqbal et al. ,2023)

研发费用与折旧的适用场景

话题 1：研发费用资本化与折旧

- 研发折旧与创新类型的相关性
- 不同市场势力企业的研发策略差异
- 征用可能性 (expropriation likelihoods)
- 研发费用资本化背景下的折旧率策略性选择

话题 2：研发费用与政策

- 研发费用折旧与私人知识汇报下降
- 在新的无形资产定义背景下，研发资本折旧对允许研发费用资本化的影响。

研发费用与折旧的劣势

spacing

label 许多企业不在财报中列示研发费用不重要还是没有？(Koh and Reeb, 2015)

文献概述

Ewens et al.(2019) 利用并购中的市场价格和并购价格分配以及破产恢复数据，估算无形资产价值和行业折旧率 Iqbal et al.(2023) 利用行业一年度回归分析了无形投资与未来收入之间的关系。